



复旦大学物理系 Colloquium

Time: 14:00, Tuesday, 2022.1.11

Location: Room C108, Jiangwan Physics Building
Tencent Meeting No.: 851 6326 9342 Password: 200438

QCD matter under magnetic field and rotation

黄梅 教授

中国科学院大学核科学与技术学院

摘要: 近些年, 强磁场/转动在早期宇宙、中子星及重离子碰撞领域的研究引起了广泛的兴趣。QCD物质在强磁场/转动下表现出一些非常有意思的性质, 如手征磁效应、真空中的磁催化效应、相变温度附近的反磁催化效应及手征涡旋效应等, 另外介子性质在磁场和转动下也会发生改变。我将对这个领域做一个简要的介绍并介绍近些年我们在这个方向的研究结果。

Strong magnitude of magnetic field/rotation attracts wide interests in early universe, neutron stars and heavy ion collisions. QCD matter under external magnetic fields/rotation shows quite a few nontrivial phenomena, for example, Chiral Magnetic Effect (CME), Magnetic Catalysis (MC) in the vacuum, and Inverse Magnetic Catalysis (IMC) around critical temperature, chiral vortical effect. Hadron properties will also change in the presence of magnetic field/rotation. I will give a brief introduction and then introduce our recent studies in this field.



报告人简介: 黄梅, 现任中国科学院大学核科学与技术学院特聘教授, 2000年于中国科学院高能物理研究所获博士学位, 2000年9月至2002年10月在清华大学物理系从事博士后研究工作, 2002年10月至2004年10月为德国法兰克福大学理论物理研究所洪堡学者, 2004年11月至2006年8月做为JSPS学者在日本东京大学物理系从事博士后研究工作, 2006年回国进入中国科学院高能物理研究所工作, 2009年获中国科学院“百人计划”择优支持被聘为研究员, 2017年获得“国家杰出青年科学基金”, 2018年12月入职中国科学院大学核学院。